

Exercices : support de l'information génétique

Exercice 1

Donner aux définitions suivantes les mots ou expressions correspondants.

- 1- organe cellulaire sous-forme de bâtonnet assurant la respiration.
- 2- usine de fabrication de protéine.
- 3- élément cellulaire se présentant sous forme de saccules empilés, un peu incurvés, avec des vésicules qui se détachent de tout côté.
- 4- organe rencontré uniquement chez les cellules animales.
- 5- unité de base structurale et fonctionnelle de tout être vivant
- 6- poche d'eau de la cellule
- 7- organe cellulaire où s'effectue la photosynthèse
- 8- compartiment cellulaire où se déroulent différentes réactions chimiques
- 9- membrane souple et simple formée d'une double couche lipidique
- 10- membrane épaisse et rigide présentant des ouvertures permettant la relation avec les cellules voisines

Exercice 2

- 1- Schématiser un chromosome métaphasique. Quelles sont les molécules essentielles qui le constituent ? Comparer leur structure et déterminer leur rôle respectif..
- 2- Définir les mots ou expressions suivants : Nucléotide, Chromatine, cellule diploïde, cellule haploïde.
- 3- Après avoir défini caryotype, donner le caryotype de l'espèce humaine et les formules chromosomiques correspondantes. Justifier.